

Wildbachschutz und Feststoffrückhaltung, Pletzgraben, Gew. III. Ordnung

FFH-Verträglichkeitsabschätzung

Erläuterungsbericht
29.11.2019

Vorhabensträger: Gemeinde Schönau a. Königssee
Rathausplatz 1
83317 Schönau a. Königssee



Landkreis: Berchtesgadener Land
Gemeinde: Schönau a. Königssee

Verfasser: aquasoli Ingenieurbüro
Inh. Bernhard Unterreitmeier
Hauertinger Straße 1a
83313 Siegsdorf



aquasoli®
Ingenieurbüro



INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	5
2.1	FFH-Gebiet 8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“	6
2.1.1	FFH-LRT nach Anhang I FFH-RL	6
2.1.2	FFH- Arten nach Anhang II FFH-RL	8
2.1.3	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele	11
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	13
3.1	Beschreibung des Vorhabens	13
3.2	Wirkfaktoren	15
4	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	19
4.1	Auswirkungen auf FFH-LRT nach Anhang I FFH-RL	19
4.2	Auswirkungen auf FFH-Arten nach Anhang II FFH-RL	20
4.3	Auswirkungen auf Erhaltungsziele	24
5	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	26
6	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	27
7	Fazit	28
8	Abkürzungsverzeichnis	29
9	Quellenangaben	29

1 Anlass und Aufgabenstellung

Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen (§ 34 BNatSchG). Zur Feststellung der möglichen Beeinträchtigungen und zur Entscheidungsfindung über die Projektgenehmigung ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) vorgesehen.

Entscheidendes Kriterium zur Bewertung von Beeinträchtigungen und zur Beurteilung ihrer Erheblichkeit ist der „günstige Erhaltungszustand“ von Arten und Lebensräumen im Sinne von Art. 1 e) und i) FFH-RL. Führt ein Vorhaben alleine oder im Zusammenwirken mit andern Plänen oder Projekten zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen, kann das Vorhaben zugelassen werden. Unter „maßgeblichen Bestandteilen eines Gebietes“ ist das gesamte ökologische Gefüge von Arten, Strukturen, Standortfaktoren und Beziehungen zu verstehen, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten von Bedeutung ist, i. d. R. sind diese in den Formulierungen der Erhaltungsziele beinhaltet. Können Beeinträchtigungen nicht mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, ist das Vorhaben unzulässig; außer es liegen Ausnahmeveraussetzungen gemäß Art. 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG vor, dann kann das Vorhaben im Ausnahmeverfahren eine Genehmigung erhalten. Ein Projekt, das zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, darf nur unter den Ausnahmeveraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG zugelassen oder durchgeführt werden. Ausnahmeveraussetzungen sind das Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, und dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind, um den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen. Kann ein Projekt unter diesen Voraussetzungen zugelassen oder durchgeführt werden, sind die zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen vorzusehen (Kohärenzmaßnahmen).

Für Pläne und Projekte ist zunächst in einer **FFH-Vorprüfung/FFH-Verträglichkeitsabschätzung** „i.d.R. auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Die Entscheidung ist lediglich nachvollziehbar zu dokumentieren. Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.“ (BfN 2019).

Vorhaben

Die Gemeinde Schönau a. Königssee plant die Errichtung permanenter Schutzmaßnahmen gegen Hochwasser und fluviale Prozesse am Pletzgraben in der Gemeinde Schönau a. Königssee. Der Pletzgraben ist im Unterlauf, der Teil dieser Planung ist, ein nicht ausgebauter

Wildbach (Gew. III) und liegt damit in der Unterhaltslast der Gemeinde Schönau a. Königssee.

In den vergangenen Jahren kam es am Pletzgraben zu mehreren Wildbachereignissen, die vereinzelt zu Ablagerungen von Feststoffen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und Schäden an Infrastruktureinrichtungen sowie vereinzelt an Gebäuden im Siedlungsgebiet nördlich des Königssees führten. Der Gedanke des geplanten Maßnahmenverbandes mit permanenten Schutzmaßnahmen am Schwemmkegel besteht in der Retention und Filterung des Geschiebes und Schwemmholzes eines $HQ_{B\ WB}$ (HQ_{100} mit Berücksichtigung Geschiebezuschlag 5 % u. Klimazuschlag 15 %) sowie dessen anschließender schadloser Durchleitung des $HQ_{B\ WB}$ durch den Ortsteil Königssee in der Gemeinde Schönau a. Königssee.

Die technische Planung des „Wildbachschutz und Feststoffrückhaltung Pletzgraben“ sowie die zugehörigen naturschutzfachlichen Unterlagen werden vom Ingenieurbüro aquasoli, Siegsdorf erstellt.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst alle Bereiche, welche vom Vorhaben betroffen sind.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Landkreis Berchtesgadener Land, Gemeindegebiet Schönau a. Königssee, am Nordufer des Königssees und erstreckt sich entlang des Pletzgrabens Richtung Norden/Nordosten.

Das Untersuchungsgebiet selbst liegt nicht im FFH-Gebiet DE8342301 „Nationalpark Berchtesgaden“ und auch nicht innerhalb des SPA-Gebiets 8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Der Abstand des Untersuchungsgebietes zur Außengrenze der beiden NATURA 2000-Gebiete beträgt mindestens 400 m.

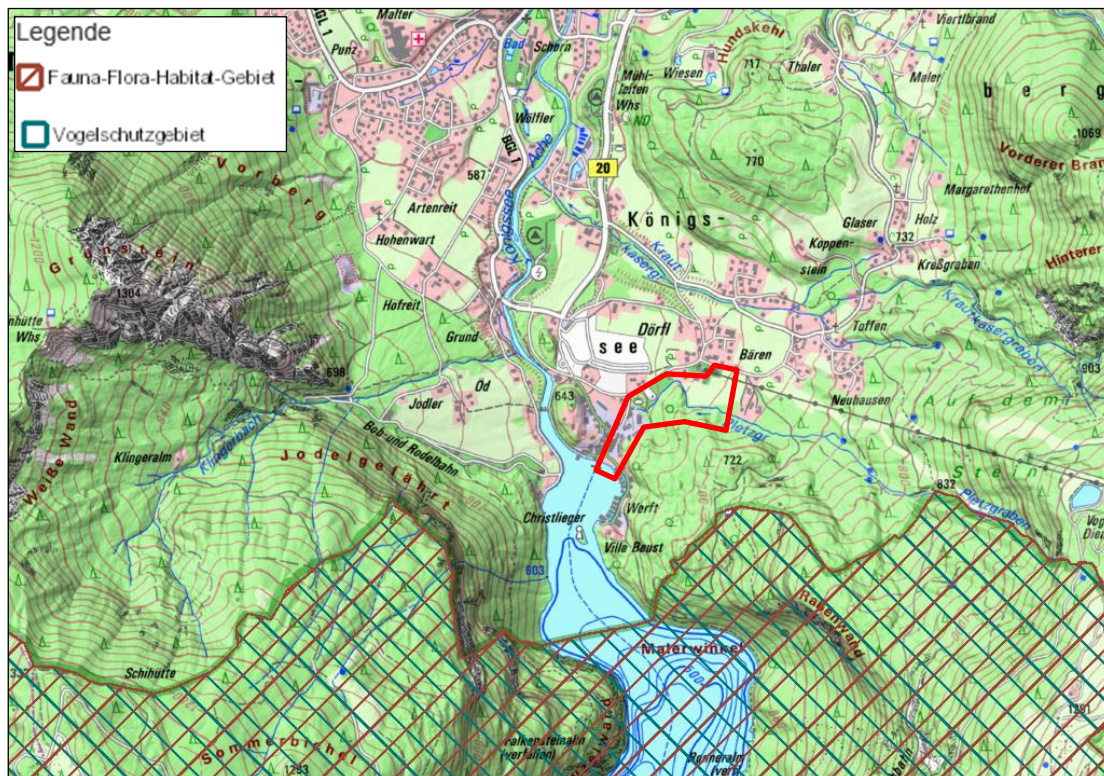


Abbildung 1: Übersichtskarte (Quelle: BayernAtlas 2019)

Datengrundlagen

Die Erarbeitung der FFH-Verträglichkeitsabschätzung erfolgt auf Grundlage vorhandener Datengrundlagen:

- Antragsunterlagen, technische Planung (aquasoli, November 2019)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Berchtesgadener Land (ABSP 2014)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2017): Auszug der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern für den Umgriff des Plangebiets. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2016): Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele DE8342301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2016): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet DE8342301 „Nationalpark Berchtesgaden“. Datum der Erstellung: 04.1998, Datum der Aktualisierung: 06.2016. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2019): Biotopkartierung Bayern
- Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2019): Feinabgrenzung FFH-Gebiete.
- Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 19 „Seestraße“ der Gemeinde Schönau a. Königssee – 1. Änderung (ARGE Teutsch Ritz Rebmann + Grünwerk) (Stand 5.10.2019)
- Regierung von Oberbayern (2018): FFH-Gebietsliste Oberbayern und SPA-Gebietsliste Oberbayern.

Zudem wurden im Herbst 2018 Geländebegehungen mit Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen durchgeführt.

Des Weiteren wurden naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom Büro Natureconsult, Altötting, erarbeitet (inkl. umfangreicher Geländekartierungen zu einzelnen Tiergruppen). Diese sind der Anlage 11.4 zu entnehmen.

2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

Der gesamte Nationalpark Berchtesgaden, in dem auch größtenteils der Königssee, sein Ufer und die Unterhänge des Jenners liegen, ist von einer hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit und wurde aus diesem Grund unter anderem als FFH-Gebiet DE8342301 „Nationalpark Berchtesgaden“ ausgewiesen. Zugleich ist der Nationalpark Berchtesgaden auch Bestandteil eines weiteren NATURA 2000-Gebietes: dem europäischen Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) 8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“.

Gemäß Angaben der Regierung von Oberbayern ist der Managementplan für das FFH-Gebiet DE8342301 ebenso wie für das SPA-Gebiet 8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“ ausstehend (Quelle: Regierung von Oberbayern: Karte und Liste der Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH) /SPA-Gebiete in Oberbayern mit Stand der Managementplanung).

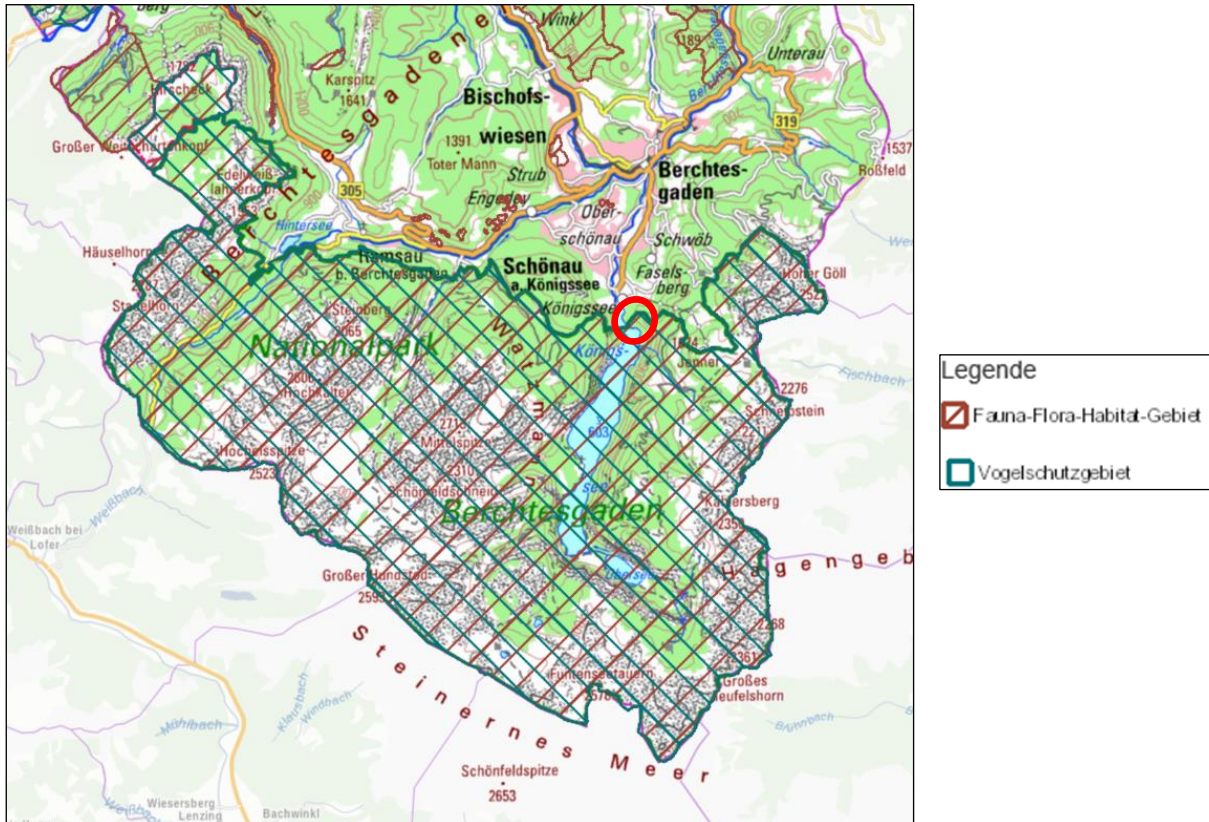


Abbildung 2: Karte FFH-Gebiet „Nationalpark Berchtesgaden“ (Quelle: LfU 2018 - BayernAtlas)

2.1 FFH-Gebiet 8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“

Das FFH-Gebiet 8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“ umfasst einen Teil der Berchtesgadener Alpen, südlich der Orte Berchtesgaden und Ramsau b. Berchtesgaden. Es wird im Standarddatenbogen beschrieben als „Ausschnitt der nördlichen Kalkalpen mit Abfolge submontaner bis alpiner Lebensgemeinschaften: Bergmischwald, Lärchen-Zirben-Wald, Almen, alpine Rasen, Schutt- und Felsfluren, Königssee: größter nährstoffarmer bayerischer See“ (LfU 2016). Hinsichtlich seiner Bedeutung und Güte wird das FFH-Gebiet als „International bedeutsamer Ausschnitt der nördlichen Kalkalpen mit repräsentativer, vollständiger Lebensraumtypen-Ausstattung und extrem hoher alpider Artenvielfalt“ eingestuft (LfU 2016). Das FFH-Gebiet ist insgesamt 121.338,4 ha groß.

2.1.1 FFH-LRT nach Anhang I FFH-RL

In der „Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele“ (LfU 2016) werden für das FFH-Gebiet folgende **Lebensraumtypen (FFH-LRT) des Anhangs I** der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung genannt:

Code	LRT-Name	Fläche [ha]	Gesamtbeurteilung ¹
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	569	A
3240	Alpine Flüsse und ihre Ufervegetation mit <i>Salix elaeagnos</i>	31,0	B

Code	LRT-Name	Fläche [ha]	Gesamtbeurteilung ¹
4060	Alpine und boreale Heiden	15,0	B
4070*	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	3.149,0	A
4080	Subarktisches Weidengebüsch	6,5	A
6150	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	150,0	B
6170	Alpine und subalpine Kalkrasen	3.650,0	A
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	2,0	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1,5	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	191,0	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	2,0	B
7110*	Lebende Hochmoore	1,5	B
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	1,0	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,0	B
7220*	Kalktuffquellen	13,0	A
7230	Kalkreiche Niedermoore	10,0	B
7240*	Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae	12,0	A
8120	Kalk- und Kalkschieferschutt-Halden der montanen bis alpinen Stufe (Thlaspietea rotundifolii)	1.215,0	A
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	3.905,0	A
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,1	A
8340	Permanente Gletscher	1,0	A
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	1.000,0	A
9140	Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und Rumex arifolius	187,0	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	336,0	B
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	7,0	C
9410	Montane bis alpine bodensauere Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)	177,0	B
		1.000,0	B
		103,0	C
9420	Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald	1050,0	A

* prioritärer LRT

Das Untersuchungsgebiet, insbesondere die vom Projekt betroffenen Gebiete, liegen außerhalb des FFH-Gebietes. Somit sind keine Ausbildungen von geschützten FFH-LRT im Gebiet vorhanden.

LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen

Der Königssee ist innerhalb des FFH-Gebietes mit hoher Wahrscheinlichkeit dem FFH-LRT 3140 zuzuordnen. Der Königssee ist gemäß Biotopkartierung (LfU 2019) beschrieben als „*Der kalkoligotrophe, bestechend türkisblaue Königssee, der zu den klarsten Gewässern Europas zählt, (...) Der Königssee liegt zum größten Teil innerhalb der Kernzone des Nationalparks Berchtesgaden. Lediglich der am Ufer teilweise verbaute Nordzipfel befindet sich außerhalb derselben. Dort reguliert auch eine Schleuse den Wasserabfluss in die Königsseer Ache künstlich, so dass der See heute zum Zwecke einer ungehinderten Schiffbarkeit seines natürlichen*

Wasserstands sowie dessen natürlichen Schwankungen beraubt ist. Ebenso wird der Wasserzufluß aus dem Obersee mithilfe einer Klause kontrolliert. (...) Ungeachtet des lokal zeitweise erhöhten Trophiegrads ist der Königssee aufgrund seiner Wasserqualität Refugium vieler kalkoligotropher Arten, die in den vergangenen Jahrzehnten in Mitteleuropa selten geworden sind. So beherbergt der Königssee allein 34 Diatomeenarten der Roten Liste.“ (LfU 2019 - Auszug aus der Biotopkartierung)

Außerhalb des von Schifffahrt und Nutzung beeinflussten Nordufers, kann der See großteils dem Biotop- und Nutzungstyp (nach BayKompV) S122 bzw. S123 zugeordnet werden und dem FFH-LRT 3140. Im Eingriffsbereich des Vorhabens, der im verbauten und durch die Schifffahrt beeinflussten Nordufer liegt, ist keine Ausbildung des FFH-LRT vorhanden. Der Abstand der geplanten Maßnahmen zur Nordgrenze des FFH-Gebietes im Königssee beträgt mind. 400 Meter.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Östlich der Bebauung an der Seestraße wurden im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Kartierung von BNT ein weitgehend naturnaher Buchenwald erfasst, der dem BNT **L242-9130** zuzuordnen ist. Er weist nur wenige forstwirtschaftliche Spuren und einen gewissen Totholzanteil auf. Die Waldfläche wird von Buchen (*Fagus sylvatica*) mittleren Alters dominiert, wobei vereinzelt auch starke Einzelbuchen beigemischt sind. Weitere Arten der laubholzdominierten Baumschicht sind Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und zerstreut Fichte (*Picea abies*). Tannen fehlen in der Baumschicht, sind aber als Jungpflanzen vorhanden. Die Strauchschicht ist, wie es für Buchenwälder aufgrund der Beschattung typisch ist, nur schütter ausgebildet. Das Gleiche trifft für die Krautschicht zu; typische Arten der Buchenwälder sind Gewöhnliches Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), verschiedenen Farn wie Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und Schuppen-Wurmfarne (*Dryopteris affinis*), typische Süß- und Sauergräser sind Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Weiße Segge (*Carex alba*).

Bemerkenswert ist der hohe Anteil an Blockschutt in verschiedensten Größen, die den Standort und den Buchenwald charakterisieren und naturschutzfachlich hervorheben. Der Blockschutt deutet auf einen ehemaligen Felssturz hin, der sich nacheiszeitlich ereignet hat. Ein vergleichbarer Standort findet sich am Hintersee; hier gibt es den bekannten Zauberwald, der in diesem Fall von Fichten aufgebaut wird, die über blockreichem Boden stocken.

Der Buchenwald basenreicher Standorte liegt nicht im FFH-Gebiet.

2.1.2 FFH- Arten nach Anhang II FFH-RL

In der „Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele“ (LfU 2016) für das FFH-Gebiet DE8342-301 sind folgende **Arten** des Anhangs II der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung genannt:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:	Gesamtbeurteilung ¹
6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnigglänzendes Sichelmoos	
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>		A
1355	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	C
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	A
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	B

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:	Gesamtbeurteilung ¹
1381	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	A
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	A
1163	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	C
1399	<i>Tayloria rudolphiana</i>	Rudolphs Trompetenmoos	A
6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i> /	Spanische Flagge	C
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	B

* prioritär

Im Projektgebiet bestehen keine ASK-Nachweise für die nach Anhang II FFH-Richtlinie geschützten Arten.

Im Projektgebiet sind keine für das FFH-Gebiet DE8342-301 nach Anhang II geschützten **Arten** belegt. Aufgrund von im Gebiet vorhandener Habitate können jedoch folgende Arten potentiell vorkommen bzw. einen Teillebensraum im Gebiet haben:

Für das FFH-Gebiet DE8342-301 sind die nach Anhang II geschützten Arten Wimpernfledermaus und Mopsfledermaus gemeldet.

Die **Wimpernfledermaus** gehört zur ökologischen Gruppe der „ausschließlich in oder an Gebäuden bzw. künstlichen Quartieren siedelnden Fledermausarten“. Für die Wimpernfledermaus bestehen keine Nachweise im Projektgebiet, trotz umfangreicher Untersuchungen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom Vorhaben und zum Bebauungsplan „Seestraße“. Es bestehen nur Artennachweise aus Sekundärdaten im Umgriff: ASK-Fundpunkt 8443-0601 „Salzgrabenhöhle, oberhalb St. Bartholomä/Königssee“ – Entfernung ca. 7,5 km; und ASK-Fundpunkt 8344-0345 „Schützlköpfstollen am Kehlstein“ – Entfernung ca. 4 km. Das Vorkommen der Wimpernfledermaus im Projektgebiet ist potentiell möglich. *„Die Wochenstuben der Wimperfledermaus befinden sich (...) fast ausschließlich in Dachstühlen von großen Gebäuden wie Kirchen und Schlössern oder Ställen und Heuschobern. Bevorzugt werden weiterhin helle, geräumige Dachböden. (...) Einzeltiere (meist Männchen) haben ihre Quartiere in Baumhöhlen und in Gebäuden. (LfU 2012, S.7) Bei Begehung der Dachböden im Bereich des Seestraße (zum Bebauungsplan Seestraße) wurden keine Exemplare der Art festgestellt. Die Hauptjagdgebiete befinden sich [außer in Viehställen] in Misch- und Laubwäldern, Nadelwälder werden eher gemieden. (...) [Es] wird vermutet, dass die Tiere überwiegend in Höhlen in den Alpen überwintern.“ (LfU 2012, S. 7) Für Fledermäuse, wohl auch für die Wimpernfledermaus „existieren als sehr gut einzustufende naturnahe Jagdlebensräume verschiedenster Typen (Wald, Grünland, Fließ- und Still-gewässer) v. a. entlang des Königssees, der Königsseer Ache, den angrenzenden Waldgebieten aber auch innerhalb bzw. im Umfeld des Ortsteils Königssee mit noch ausgedehntem Grünland und Weidebeständen. Im Umgriff des Plangebiets z. B. findet sich noch ein relativ hoher Anteil an funktionalen flächigen bzw. linearen Verbundstrukturen z.B. entlang der Waldaußenränder, der Königsseer Ache und den weitgehend gut durchgrüntem Siedlungsbereichen. Diese Strukturen stellen Verbund-habitate für Transferflüge zu den umliegenden Jagdhabitaten z. B. in Waldgebieten dar. Die Königsseer Ache bildet dabei sicher die wichtigste Verbundachse zur Migrationszeit für weiter wandernde Arten/Populationen aus dem Talraum hinaus.“ (saP 2019, S. 54)*

Mopsfledermaus

Die **Mopsfledermaus** wurde im Rahmen umfangreicher Untersuchungen von Fledermausarten im Rahmen der saP im Projektgebiet einmalig zur Migrationszeit im Außenbereich Seestraße 52 erfasst. Die Mopsfledermaus zählt zur Gruppe der Fledermausarten, die auch oder überwiegend an natürliche Quartiere, wie z. B. Baumhöhlen gebunden sind und so von Waldlebensräumen abhängig ist. Gemäß saP gilt für die strukturreichen Waldbestände östlich der Bebauung an der Seestraße *„Für die Baumquartiere bewohnenden Arten dürften in den teilweise sehr strukturreichen Waldbeständen östlich des Geltungsbereichs noch diverse gut nutzbare Quartiere, auch für anspruchsvollerer Baumhöhlen- und Spaltenbewohner oder Arten mit häufigem Quartierwechseln wie die Mopsfledermaus, vorhanden sein.“* (natureconsult 2019, S. 54). *„Sekundäre Quartierstandorte für die Mopsfledermaus können Gebäudespalten in dörflichem Umfeld oder an Einzelgebäuden sein, wo sie hinter Holzverkleidungen, Fensterläden und überlappenden Brettern an Scheunenwänden Schutz sucht“* (LfU 2012, S. 5). *„Die Jagdgebiete der Mopsfledermaus sind Wälder unterschiedlichster Art, von Nadelwald über Mischwald zu Laub- und Auwäldern“* (LfU 2012, S. 5), sodass die Art in den Waldbeständen im Projektgebiet potentielle Jagdhabitats findet.

Fischotter

Der Fischotter, eine hochmobile Art, ist an der Königsseer Ache, Brücke Schornstraße über einen ASK-Nachweis (ASK-ID: 8443-0629) aus dem Jahr 2014 belegt. *„Eine Besiedlung bzw. Nutzung des Pletzgrabens durch den Fischotter erscheint aufgrund der im Unterlauf zum Königssee hin verrohrten Gewässerführung nur wenig wahrscheinlich. Auch die nur temporäre Wasserführung dürfte sich pessimal auswirken.“* (saP 2019, S. 49) Die *Funktion des Pletzgrabens und des Königssees im Plangebiet dürfte sich, wenn überhaupt auf eine Nutzung als erweitertes Streifgebiet beschränken*, wobei im Unterlauf am Königssee die Störungen/Beunruhigungen durch die starke touristische Nutzung die Eignung weiter herabsetzen.

Groppe

Die Art besiedelt Fließgewässer bis in 2000 m Höhe, wobei sie hohe Sauerstoffkonzentration, niedrige Wassertemperatur und vorwiegend steinigen Untergrund benötigt. Die Art ist für den Königssee belegt (u.a. Biotopkartierung LfU 2019) und kommt dort in Tiefen von bis zu 50-60 m vor (Auskunft Hr. Egg – Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberbayern). Ein Vorkommen der Art im Projektgebiet, am Nordufer des Königssees bzw. im Unterlauf des Pletzgrabens (20 m offenes Gerinne, vom Königssee her eingespiegelt) ist möglich.

Gelbbauchunke

Die Art ist im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Für das TK 8443 „Königssee“, in dem das Projektgebiet liegt, ist die Art nicht gemeldet (LfU 2019). Im Standarddatenbogen ist *Bombina variegata* mit dem „Typ p = sesshaft“, der „Einheit I = Einzeltiere“ sowie der „Abundanzkategorie P = vorhanden“ mit der „Datenqualität DD = keine Daten“ angeben. Gemäß ASK liegen die nächsten Nachweise der Art mehr als 5 km vom Untersuchungsgebiet entfernt. Die Art, die ursprünglich eine Art der Flussauen ist, bewohnt heute häufig vom Menschen geschaffene Lebensräume mit offenen, besonnten Klein- und Kleinstgewässern, die gelegentlich auch austrocknen können. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) sind im vom Eingriff betroffenen Gebiet aufgrund der vorkommenden Habitats bzw. der spezifi-

sche Habitatansprüche der Art unwahrscheinlich. Aufgrund des derzeitigen Habitatangebotes im Untersuchungsgebiet, v.a. da keine geeigneten Reproduktionsgewässer vorliegen, ist ein Vorkommen der Art im Eingriffsbereich mit hinreichender Sicherheit auszuschließen (vgl. Abschichtungsliste und saP 2019, Anhang11.4).

Spanische Flagge

Die Art ist im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Die Spanische Flagge (auch tagsüber aktiver Nachtfalter aus der Familie der Bärenspinner) ist im Projektgebiet nicht belegt. Im Zuge der Kartierung des Gelbringfalters (*Lopinga achine*) (und weiterer Tagfalter) durch die saP, wurde die Art nicht als Beibeobachtung gesichtet, wobei die vier Begehungen zw. Juni und Juli und damit eher zu früh im Jahr für Nachweise der Spanischen Flagge durchgeführt wurden. Die Art kommt grundsätzlich in einer Vielzahl von Habitaten vor. „Die Spanische Flagge ist eine Offenland-Saumart, die ursprünglich wohl v. a. staudenreiche Ufer, unregulierter Gebüsch, auf Magerrasen, in "warmen" Gebirgstälern oder auch an Straßenböschungen. Die Tiere sind Biotopwechsler (Hitzevlüchter): je nach Witterung findet man sie in unterschiedlichen Habitaten. Deshalb werden strukturreiche Habitate mit kleinräumigem Wechsel von Gebüsch, Staudenfluren, Säumen und Magerstandorten bevorzugt. Die Falter saugen an verschiedenen Blütenpflanzen und trinken gern an feuchten Plätzen.“ (LfU 2012). Saughabitate für die Art sind Hochstauden. Sie nutzt den Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) als Futterpflanze. In den Waldgebieten im Projektgebiet sind keine relevanten Habitate für die Art vorhanden. Entlang des Pletzgrabens, der häufig kein Wasser führt, sind Altgras- und Hochstaudensäume ausgebildet, welche jedoch keine nennenswerte Habitat-Eignung für die Art haben. Wenn die Art im Projektgebiet überhaupt vorkommt bzw. Lebensräume findet, sind diese von untergeordneter Bedeutung. Besser für die Spanische Flagge als Lebensraum geeignet sind Flächen weiter im Oberstrom des Pletzgrabens (z. B. Flur-Nr. 158/1).

Frauenschuh

Im Zuge der Kartierungen der BNT und Geländebegehungen zur saP wurde das Vorkommen bzw. Vorkommenspotential des Europäischen Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) nachgeprüft. Es konnten keine Vorkommen festgestellt werden. Vorkommen der Art können für den Eingriffsbereich mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Grünes Koboldmoos, Rudolfs Trompetenmoos, Grünes Besenmoos, Firnisglänzendes Sichelmoos

Im Projektgebiet bestehen keine Nachweise von Grünem Koboldmoos, Rudolfs Trompetenmoos, Grünem Besenmoos und Firnisglänzendem Sichelmoos. Erhebliche Beeinträchtigungen der nach Anhang II FFH-RL geschützten Moosen sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten.

2.1.3 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Für das FFH-Gebiet DE8342301 sind folgende Erhaltungsziele formuliert (Stand 2016):

Für das Projektgebiet zutreffende bzw. potenziell relevante Erhaltungsziele sind hellgrau hinterlegt.

<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung des Natura 2000-Gebiets „Nationalpark Berchtesgaden“ als international bedeutsamer Ausschnitt der nördlichen Kalkalpen mit kompletter Höhenserie ostalpin getönter Biozönosen. In der Kernzone des Nationalparks hat die natürliche Dynamik Vorrang vor dem Erhalt ggf. der Wiederherstellung von Lebensraumtypen, Arten und Habitaten, auch wenn diese im Folgenden formuliert sind.</p>	
1	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Alpinen Flüsse mit Ufergehölzen von <i>Salix elaeagnos</i>, wie z.B. des Wimbachs, mit ihrer oligosaprobien Gewässerqualität, natürlichen Dynamik und des spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalts sowie der intakten Auwaldabfolge von Schwemmlingsfluren über Lavendelweidengebüsche bis hin zu Grauerlenauenwäldern.</p>
2	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung Oligo- bis mesotropher kalkhaltiger Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen (z. B. Königssee). Erhalt großer ungestörter Bereiche und Uferzonen als ganzjährige Habitats von Fischen.</p>
3	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Buschvegetation mit <i>Pinus mugo</i> und <i>Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsutum)</i> und des Verbunds mit Lärchen-Zirbenwäldern, alpinen Rasen und Schuttfeldern.</p>
4	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden, des ostalpin getönten Boreo-alpinen Graslands auf Silikatsubstraten, der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>), (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen), der Alpinen und subalpinen Kalkrasen sowie der Alpinen und borealen Heiden.</p>
5	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, u. a. mit <i>Doronicum austriacum</i> und <i>Senecio gaudinii</i>.</p>
6	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>). Erhalt der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung, Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation, Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps) sowie Erhalt der spezifischen Habitats-elemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.</p>
7	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lebenden Hochmoore, Erhalt und ggf. Entwicklung der Noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoore, Erhalt ggf. Wiederherstellung der Übergangs- und Schwinggrasmoore, insbesondere an der Salet- und Priesbergalm, sowie der Kalkreichen Niedermoore (u. a. mit Firnisglänzendem Sichelmoos), mit ihrem jeweils spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt.</p>
8	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>) und Quellfluren mit ihrer Wasserqualität und Schüttung sowie der Kleinstrukturen und Kaltwasserspezialisten.</p>
9	<p>Erhalt ggf. Wiederherstellung der Alpinen Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>. Erhalt der natürlichen Entwicklung und Erhalt der natürlichen Vegetationsstruktur mit den typischen Pflanzen- und Tierarten. Erhalt des natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalts.</p>
10	<p>Erhalt der Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>), wie z. B. Hocheiskare und Seilergraben, mit ihrer natürlichen Dynamik und ihren charakteristischen Artengemeinschaften.</p>
11	<p>Erhalt der Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation von der montanen Stufe bis zu den Gipfeln mit ihren charakteristischen Vegetations- und Habitatstrukturen.</p>

12	Erhalt der Nicht touristisch erschlossenen Höhlen und Balmen (mit ihrer Nischenvielfalt, Raumstruktur, Hydrologie und der charakteristischen Balmenvegetation).
13	Erhalt des Permanenten Gletschers (Blaueis).
14	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) und der Mitteleuropäischen subalpinen Buchenwälder mit Ahorn und Rumex arifolius , ihrer naturnahen Struktur und Baumarten-Zusammensetzung sowie eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz.
15	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Montanen bis alpinen bodensauren Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) , ihrer Störungsarmut, der naturnahen Bestandsstruktur und Baumarten-Zusammensetzung mit ausreichenden Anteilen von Alt- und Totholz sowie geschlossener, luftfeuchter Bestände mit zerfallenden Altbäumen als Lebensgrundlage des Grünen Koboldmooses.
16	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) sowie der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) mit ihrer naturnahen Struktur und Baumarten-Zusammensetzung sowie ihrem natürlichen Wasser- und Nährstoffhaushalt.
17	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Alpinen Lärchen- und/oder Arvenwälder und ihres Verbunds mit Latschen- und Grünerlengebüschen, Lärchen-Fichten-Zirbenwäldern, alpinen Rasen und Schuttfächern.
18	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Fischotters und seiner Habitate. Erhalt von Wanderkorridoren entlang von Gewässern und Brücken sowie ausreichend störungsfreier Fließgewässer- und Uferabschnitte sowie Fortpflanzungshabitate.
19	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen und Lebensräume von Mopsfledermaus und Wimperfledermaus in naturnahen und unzerschnittenen Bergmischwäldern.
20	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke und ihrer Land- und Laichhabitate, insbesondere fischfreier, ephemerer Lachen und Kleingewässer mit ihrer natürlichen Dynamik.
21	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe sowie der Habitatqualitäten ihrer Lebensräume.
22	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge und ihrer Lebensräume in reich strukturierten Säumen im Kontakt zu Schlucht- und Hangmischwäldern (<i>Tilio-Acerion</i>).
23	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Frauenschuh -Population und ihrer Wuchsorte in naturnahen, lichten Buchenwäldern.
24	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen von Grünem Koboldmoos, Grünem Besenmoos, Rudolphi Trompetenmoos und Firnislänzendem Sichelmoos und ihrer Wuchsorte.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Beschreibung des Vorhabens

In den vergangenen Jahren kam es am Pletzgraben zu mehreren Wildbachereignissen (Hochwasser mit Geschiebe-/Wildholzführung) die vereinzelt zu Ablagerungen von Feststoffen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und Schäden an Infrastruktureinrichtungen sowie vereinzelt an Gebäuden im Siedlungsgebiet nördlich des Königssees führten. Die Gemeinde

Schönau a. Königssee plant daher nun die Errichtung einzelner permanenter Schutzmaßnahmen am Schwemmkegel, die in Summe zur Minimierung des Gefährdungspotentials des Pletzgrabens führen. Dabei sind Maßnahmen geplant die dem Rückhalt und der Filterung von Geschiebe und Schwemmholz sowie weiter bachabwärts einer schadlosen Ab-/Durchleitung eines HQ_{100} inkl. 15 % Klima- zu 5% Geschiebezuschlag durch den Ortsteil Königssee in den Königssee dienen. Der geplante Gewässerausbau des Grabens ist auf den 100-jährlichen Bemessungsabfluss von $12,5 \text{ m}^3/\text{s}$ auszulegen.

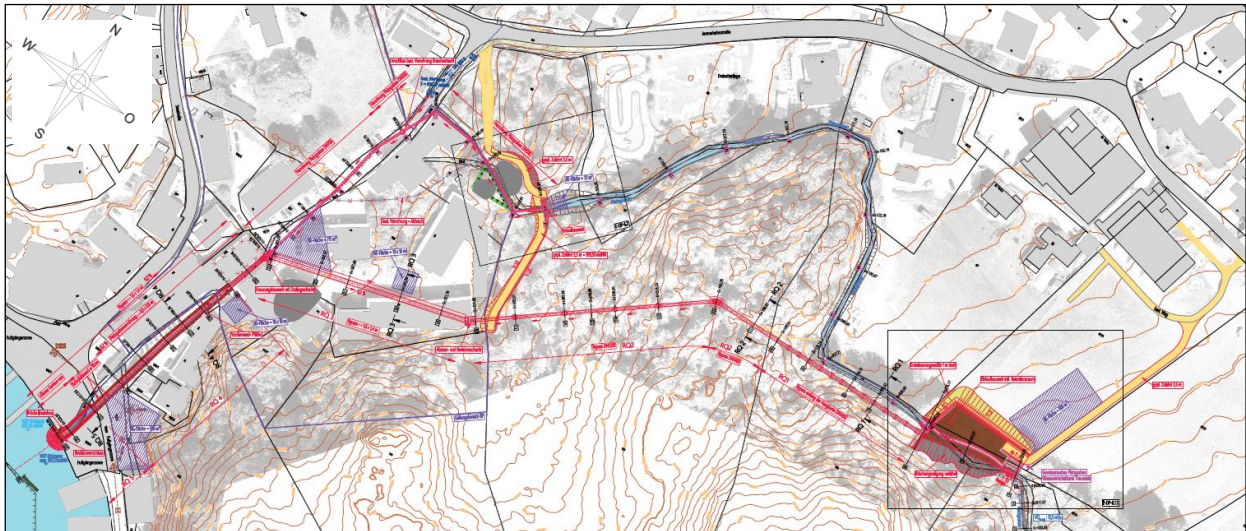


Abbildung 3: Übersicht geplante Maßnahmen

Das Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Teilmaßnahmen (von Oberstrom nach Unterstrom gelistet):

Einlaufbauwerk inkl. Retentionsraum: Errichtung einer Geschieberetentionssperre mit Geschieberückhalt

- Funktion: Filterung und Retention von Feststoffen
- Bautyp: Filterbauwerk mit vorgeschaltetem Rechen
- Stauraum: ca. 1.100 m^3 Sediment, 900 m^3 Wasser

Bypass

- Funktion: Durchleitung von $12,0 \text{ m}^3/\text{s}$ in den Königssee
- Länge: ca. 460 m
- Bautyp: Rohre und Durchlässe DN1400, DN1200, Rechteck $1,6 \text{ m} \times 1,4 \text{ m}$

Einlaufbauwerk inkl. Neuerrichtung Pletzgraben-Verrohrung und Pletzgraben-Gerinne und Verrohrung (Unterlauf)

Errichtung eines Einlaufbauwerks inkl. Neuerrichtung der Pletzgrabenverrohrung und Neubau des Fußgängerstegs vor der Mündung in den Königssee

- Funktion: Filterung und Durchleitung
- Bautyp: Filterbauwerk mit vorgeschaltetem Schrägreden

- Stauraum: ca. 200 m³
- Länge: ca. 310 m
- Bautyp: Rohre und Durchlässe DN500, DN700, Rechteck 0,6 m x 0,8 m

Weitere Maßnahmen im Mittellauf des Pletzgrabens (Oberstrom der beantragten Maßnahmen) befinden sich in der Planungsphase durch das Wasserwirtschaftsamt Traunstein (WWA TS).

Bauabschnitte, Bauablauf und Bauzeiten

Der Beginn der Umsetzung der Baumaßnahmen ist nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens für die erste Jahreshälfte 2021 geplant. Die Gesamtbauzeit liegt bei ca. 1 bis 1,5 Jahren.

Hinsichtlich des Bauablaufs sind folgende gelisteten Abschnitte in der entsprechenden Reihenfolge durchzuführen und aufeinander abzustimmen. Die Maßnahmen der jeweiligen Abschnitte können parallel ausgeführt werden:

Tabelle 1: Übersicht Bauablauf mit den jeweiligen Schritten und Maßnahmen

Wildbachschutz und Feststoffrückhaltung Pletzgraben - Bauablauf		
Abschnitt	Maßnahmen	Bau-km bis Bau-km
Abschnitt 1	Bypass	Bau-km 0+075 bis Bau-km 0+305 (Achse Bypass)
	Bypass und Pletzgrabenverrohrung	Bau-km 0+430 bis Bau-km 0+538 (Achse Bypass)
Abschnitt 2	Bypass Absturz- und Revisionsschacht Kreuzungsbauwerk im Baufeld des geplanten Hotels	Bau-km 0+305 bis Bau-km 0+430 (Achse Bypass)
	Einlaufbauwerk inkl. Retentionsraum	Bau-km 0+027 bis Bau-km 0+075 (Achse Bypass)
Abschnitt 3	Pletzgrabenverrohrung im Baufeld des geplanten Hotels	Bau-km 0+344 bis Bau-km 0+507 (Achse Pletzgraben)
	Pletzgrabenverrohrung und Einlaufbauwerk	Bau-km 0+330 bis Bau-km 0+344 (Achse Pletzgraben)

Im Bereich des aktuellen Bebauungsplans sind die Auflagen für den Abbruch bestehender Gebäude entsprechend den natur- und artenschutzrechtlichen Auflagen vor Baubeginn der Hochwasserschutzmaßnahme ab Frühjahr 2020 umzusetzen. Die notwendigen Fällungen im Zuge der Baufeldfreistellung für den Bypass, das Absturzbauwerk, das Einlaufbauwerk inkl. Geschieberückhaltebecken und die Baustraße erfolgen im Herbst/Winter 2020/2021. Der Beginn der Bauarbeiten ist ab Frühjahr 2021 vorgesehen.

3.2 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren (in Anlehnung an Lamprecht & Trautner 2007) herausgestellt, welche durch die geplanten Maßnahmen im Untersuchungsgebiet entstehen.

Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktor	Zutreffen durch Vorhaben	Bemerkung

Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktor	Zutreffen durch Vorha- ben	Bemerkung
Direkter Flä- chenentzug	Überbauung / Versiege- lung*	findet statt	kleinfl. Versiegelung durch Bauwerke Überbauung von BNT durch Wasser- bausteine, wassgeb. Wegedecken, so- wie weiterer Flächenbedarf für Bypass (teils ober- teils unterirdisch) und Ver- rohrungen
Veränderung der Habi- tatstruktur / Nutzung	direkte Veränderung von Vegetations- und Biotop- strukturen	findet statt	Bau- u. anlagebedingte Verluste von Lebensräumen, Vegetation und Habita- ten im Bereich von Bauwer- ken/Steinsatz Veränderung von Lebensräumen, Ve- getation und Habitaten im Bereich des Bypasses im Rückhalteraum keine Entwicklung von Vegetation aufgrund regelmäßiger Unterhaltung, Böschungen werden an- gesät bzw. Außenböschungen mit Ge- hölzen bepflanzt. Pletzgraben-gerinne und Verrohrung im Unterlauf betreffen v.a. bereits ver- siegelte Flächen bzw. der offene Gra- ben wird wiederhergestellt.
	Verlust / Änderung der cha- rakteristischen Dynamik	findet statt	Gewässer/Pletzgraben: im Hochwasserfall wird Wasser über den Bypass abgeführt. Bei Niedrig- und Mittelwasser bleibt die Wasserführung im Graben unverän- dert.
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereilichen Nutzung/Pflege	findet nicht statt	
	Kurzzeitige Aufgabe habi- tatprägender Nutzung/ Pflege	findet nicht statt	
	(länger) andauernde Auf- gabe habitatprägender Nutzung/Pflege	möglich	keine Änderung der Nutzung/Pflege außerhalb der Teilmaßnahmen (Bautei- le). Im Zuge der saP wird die Auswei- sung von Biotopbäumen gefordert, so- wie die Unterpflanzung des Waldes mit standortger. Gehölzen → Verbesse- rung des Waldes aus naturschutzfach- licher Sicht
Veränderung abiotischer Standortfakto- ren	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	findet statt	kleinräumige Versiegelung und Über- bauung, Eingriffe in Boden temporäre Inanspruchnahmen auf BE- /Lagerflächen und Baufahrten.
	Veränderung der morpho- logischen Verhältnisse	findet statt	punktuellem Eingriff in den Pletzgraben im Bereich Retentionsraum (ca. 55 m) und Verrohrung ab best. RHB (ca. 45 m), ansonsten bleiben anlagebedingt Tie-



Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktor	Zutreffen durch Vorha- ben	Bemerkung
			fen- und Breitenvariation, Struktur und Substrat des Flussbetts (Laufentwicklung, Strömungsgeschwindigkeiten, Substratbedingungen) sowie Struktur der Uferzone erhalten. Der Hochwasserabfluss des Pletzgrabens wird verändert, in dem dieser über den Bypass abgegeben wird und nicht über das Bestandsgerinne, das diesen ohnehin nicht bewältigen kann.
	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	findet nicht statt	Der Hochwasserabfluss des Pletzgrabens wird verändert, in dem dieser über den Bypass abgegeben wird und nicht über das Bestandsgerinne, das diesen ohnehin nicht bewältigen kann. Im Bachbett verbleiben der Niedrig- und Mittelwasserabfluss sowie höhere Abflüsse. Erst ab einer Wassermenge von ca. 0,5 m³ (kleines Hochwasser) wird der Bypass beaufschlagt.
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	findet nicht statt	-
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	findet nicht statt	-
	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	möglich	sehr kleinräumig Veränderungen der kleinklimatischen Verhältnisse durch dauerhafte Rodung von Einzelbäumen und Gehölzen möglich. Kalt- und Frischlufttransport entlang Bach wird durch Retentionsraum/Mauer etwas rückgehalten
Barriere- oder Fallenwirkungen/ Individuenverluste	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkungen/ Individuenverluste	möglich	Während der Bauarbeiten Barrieren und Fallen mit Individuenverlusten möglich, allerdings werden hierzu in saP Minimierungsmaßnahmen formuliert
	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkungen/ Individuenverluste	findet nicht statt	keine neuen, zusätzlichen Barrieren
	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkungen/ Individuenverluste	sind nicht	im Hochwasserfall kann eingestauter Becken temporär eine Barriere oder Falle sein, jedoch nur sehr kurzzeitig
Stoffliche Ein- wirkungen	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen / Nährstoffeintrag	findet nicht statt	-
	Organische Verbindungen	findet nicht statt	-
	Schwermetalle	findet nicht statt	-
	Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schad-	findet nicht statt	-

Wirkfaktoren- gruppe	Wirkfaktor	Zutreffen durch Vorha- ben	Bemerkung
	stoffe		
	Salz	findet nicht statt	-
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)	finden kurz- zeitig statt	Keine anlagenbedingten Depositionen betriebsbedingt: im Hochwasserfall Ab- setzen von Sedimenten, Feststoffrück- halt Baubedingt: finden während der Bau- arbeiten statt (z.B. Entstehung von Staub, Trübung Gewässer während Bauarbeiten)
	Olfaktorische Reize	nicht zu er- warten	-
	Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe	findet nicht statt	-
	Sonstige Stoffe	findet nicht statt	-
	Weitere stoffliche Einwir- kungen	findet nicht statt	
Nicht stoffliche Einwirkungen	Akustische Reize	finden kurz- zeitig statt	Keine anlagen- und betriebsbedingten Lärm/Akustische Reize Baubedingt: finden während der Bau- arbeiten statt
	Bewegung / optischer Reizauslöser	finden kurz- zeitig statt	Keine anlagen- und betriebsbedingten Bewegung / optischer Reizauslöser Baubedingt: finden während der Bau- arbeiten statt
	Licht	sind möglich	Keine anlagen- und betriebsbedingten Beleuchtungen Baubedingt: Bei Arbeiten in den nach- mittags- und frühen Abendstunden im Herbst/Winter, Nachtarbeiten sind nicht vorgesehen
	Erschütterungen / Vibration	finden kurz- zeitig statt	Keine anlagen- und betriebsbedingten Erschütterungen/Vibration Baubedingt: finden während der Bau- arbeiten statt, z.B. beim Einbringen der Bohrpfähle
	andere mechanische Ein- wirkungen.	nicht zu er- warten	
Strahlung	Nichtionisierende Strahlung / Elektromagnetische Fel- der	findet nicht statt	-
	Ionisierende / Radioaktive Strahlung	findet nicht statt	-
Gezielte Beein- flussung von Arten und Or- ganismen	Management gebietsheimi- scher Arten	findet nicht statt	-
	Förderung / Ausbreitung gebietsfremder Arten	nicht zu er- warten	-
	Bekämpfung von Organismen	findet nicht statt	-
	Freisetzung gentechnisch	findet nicht	-

Wirkfaktoren-gruppe	Wirkfaktor	Zutreffen durch Vorhaben	Bemerkung
	neuer bzw. veränderter Organismen	statt	
Sonstiges	Sonstiges	nicht zu erwarten	-

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

4.1 Auswirkungen auf FFH-LRT nach Anhang I FFH-RL

Code	LRT-Name	Betroffenheit des LRT	Wirkung des Vorhabens auf LRT
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	keine Eingriffe im FFH-Gebiet. eine direkten Eingriffe in den LRT, auch bauzeitlich keine relevanten Wirkungen auf das FFH-Gebiet, das mind. 400 m entfernt liegt, zu erwarten.	keine
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	keine Eingriffe in Waldlebensräume innerhalb des FFH-Gebietes, das mind. 400 m entfernt liegt.	keine

Die geplanten Maßnahmen liegen deutlich außerhalb des FFH-Gebietes und der dort geschützten Bereiche. Durch das Vorhaben finden keine Eingriffe/Flächenentzug von geschützten FFH-LRT innerhalb des FFH-Gebietes statt.

Das geplante Vorhaben betrifft durch die neu geplante Einmündung des Pletzgrabens in den See bzw. Einmündung des Bypasses in den See inkl. sehr punktueller Sohlanpassung das Nordufer des **Königssees**. Dauerhaft ist der See bzw. dessen Sohle auf ca. 50 m² durch die Sohlanpassung mit Steinsatz betroffen. Das Ufer im Eingriffsbereich ist bereits im Bestand massiv mit Steinmauer bzw. -satz verbaut. Wie unter Kapitel 2.1.1 beschrieben, ist der Königssee im Eingriffsbereich nicht dem FFH-LRT 3140 zuzuordnen, so dass ein dauerhafter Eingriff in den LRT durch Flächenentzug auszuschließen ist. Die Maßnahmen im Königssee finden mit einem Abstand von mind. 400 m zum FFH-Gebiet statt.

Während der Bauarbeiten sind temporäre Wirkungen des Vorhabens auf den See möglich, z. B. durch Trübung, Lärm, Wellenschlag, etc.. Da für die Arbeiten im und am Unterlauf des Pletzgrabens eine dichte Bohrpfahlwand hergestellt wird, sind nach Einbringung der Wand keine relevanten Wirkungen außerhalb der Wand und damit im See und die dortigen Lebewesen zu erwarten. Die punktuellen und verhältnismäßig kleinflächigen und kurzzeitigen Arbeiten im See werden auf den See keinen relevanten Beeinträchtigungen entwickeln. Zudem sind die Arbeiten möglichst außerhalb der Laichzeiten relevanter Fischarten auszuführen und Arbeitsweisen einzusetzen, die möglichst wenig Sediment aufwirbeln. Relevante Anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen auf den Königssee bzw. FFH-LRT 3140 sind nicht zu erwarten.

Das Vorhaben führt zwar zu Eingriffen in Waldbestände (auch Buchenwälder, die - wenn sie innerhalb des FFH-Gebietes liegen würden - dem FFH-LRT 9130 zugeordnet werden könnten),

die jedoch deutlich außerhalb des FFH-Gebietes (mind. 400 m) liegen.

Wirkungen des Vorhabens auf die FFH-LRT 3140 und 9130 im FFH-Gebiet sind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, da der Eingriffsort einen Abstand von mind. 400 m zu möglichen Ausbildungen des FFH-LRT 9130 im FFH-Gebiet und mind. 580 m Luftlinie zur Grenze des FFH-Gebietes im Königssee (FFH-LRT 3140) hat.

4.2 Auswirkungen auf FFH-Arten nach Anhang II FFH-RL

Durch die Maßnahmen sind weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt erhebliche negative Auswirkungen auf die Arten nach Anhang II FFH-RL zu erwarten.

Wimperfledermaus

Das Vorkommen der Wimperfledermaus, die zu der ökologischen Gruppe der „Überwiegend anthropogene Quartiere bewohnenden Fledermausarten“ zählt, ist im Untersuchungsgebiet potentiell möglich. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden i. d. R. anthropogene Quartiere an oder in Gebäuden genutzt. Durch das Vorhaben kommt es jedoch zu keinen Verlusten von anthropogenen Quartieren (z. B. in Gebäuden) in denen Wochenstuben, Zwischen- und ggf. Winterquartiere der Fledermausart vorhanden sein können.

Die Gruppe der „Überwiegend anthropogene Quartiere bewohnenden Fledermausarten“, zu der auch die Wimperfledermaus gehört, nutzt grundsätzlich Waldlebensräume v. a. als Jagd- und Verbundhabitate. Einzeltiere könnten selten auch natürliche Quartiere nutzen. Da jedoch umfangreiche Minimierungsmaßnahmen (Vorgaben zum Fällungszeitpunkt von Bäumen mit Strukturen zwischen Anfang September bis Ende Oktober, Begleitung durch naturschutzfachliche Fachbauleitung und Kontrolle auf Besatz und ggf. Verbringen in Nistkästen) vorgesehen sind, kann das Risiko von Tötungen von Einzelindividuen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. (vgl. saP 2019, S. 51) Relevante Jagdgebiete bzw. essentielle Leitstrukturen für Arten dieser ökologischen Gruppe gehen durch das Vorhaben nicht in erheblichem Maß verloren. *„Nutzbare Verbundstrukturen wie z. B. die teilweise betroffenen Waldränder bleiben in ihrer Funktion erhalten und können weiterhin für Jagd- oder Verbindungsflüge (Quartier-Jagdgebiet) genutzt werden. Eine relevante Barrierewirkung durch die geplanten Bauwerke (Rückhaltebecken, aufgeständerter Teil der Bypassleitung) ist nicht zu unterstellen. Eine vorhabensbedingte Unterbrechung von essentiellen Flugrouten innerhalb des betroffenen Waldbestandes ist ebenfalls nicht zu unterstellen, da im Eingriffsgebiet keine funktional relevanten inneren Säume bzw. Wege existieren oder entfallen, sodass sich hier keine bedeutsamen Funktionsverluste ergeben werden. Rein funktional ist davon auszugehen, dass die baubedingt entstehende Trasse mittelfristig als Jagd- und Verbundlinie genutzt wird.“* (saP 2019, S. 50 f.)

Auch baubedingt sind keine relevanten Wirkungen auf die ökologische Gruppe der „Überwiegend anthropogene Quartiere bewohnenden Fledermausarten“ und die Wimperfledermaus zu erwarten, da relevante Leitlinien bzw. alternativ gut nutzbare Flugwege (tradierte Flugrouten) in potenzielle Jagdgebiete entlang des Pletzgrabens, der umliegenden Waldgebiete bzw. des Königssees auch während der Bauzeit erhalten bleiben und da keine Nachtbauarbeiten mit ggf. störender Beleuchtung geplant sind. (saP 2019, S. 51)

Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus zählt zur ökologischen Gruppe der „Überwiegend natürliche Quartiere bewohnende Fledermausarten“ und wurde im Projektgebiet einmalig zur Migrationszeit im Außenbereich Seestraße 52 erfasst. Durch die vorhabensbedingten Eingriffe in den Wald sind grundsätzlich Verluste von potenziellen Fortpflanzungsquartieren (Wochenstuben- oder Einzelquartiere) in nutzbaren Strukturen in Baumquartieren möglich. Gemäß saP kommt es zum Verlust von als Quartieren für waldbewohnende Fledermausarten qualitativ geeigneten und wertgebenden Baum- und Spechthöhlen (2 bzw. 3 St.), sowie Spaltenquartiere bzw. Rindenabplattungen (14 Stk.), wobei die Mopsfledermaus (Sommerquartiere) v.a. hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden ist (LfU 2012, S. 5). Allerdings finden Fledermäuse in deren großräumiger abzugrenzenden Aktionsräumen der lokalen Populationen der Tiere ausreichend Strukturen in ähnlich hoher Dichte. Die Mopsfledermaus *„benötigt für ihre oft wechselnden Wochenstubenverbände eine Vielzahl an Spaltenquartieren v. a. unter abstehender Rinde. Strukturen dieser Art sind im umliegenden Gebiet jedoch in relativ hoher Dichte vorhanden, sodass auch für diese Art i. V. mit den festgesetzten Maßnahmen mit hinreichender Sicherheit keine Struktursenken auftreten. Insbesondere in den Waldbeständen im Süden und Osten des geplanten Retentionsbeckens finden sich eine Reihe von, vmtl. in Folge von Windwurf bzw. Schneebruch entstandenen geschädigten Beständen, die tw. hohe Dichten an geeigneten Spalten- und Rindenquartieren aufweisen.“* (saP 2019, S. 53) Zur Kompensation der strukturellen Verluste sind insgesamt 57 Fledermauskästen im Umfeld des Eingriffes an geeigneten Stellen anzubringen und diese 15 Jahre lang intakt zu erhalten, sowie 11 Biotopbäume auszuweisen.

Vorhabensbedingt entstehen Verluste an Waldbeständen, die eine Funktion als Jagd- und Verbundhabitate besitzen können. Ein Verlust essentieller Jagdgebiete bzw. Leitstrukturen für Arten der Gilde, auch für die Mopsfledermaus, ist jedoch nicht zu konstatieren (vgl. saP 2019, S. 53). *„Die auftretenden Verluste sind im Vergleich zur Mobilität und der Jagdgebietsgröße der Arten der Gilde, v. a. vor dem Hintergrund der ausgedehnten weiter gut nutzbaren bzw. angebundnen Jagdhabitate im direkten Umfeld als nicht erheblich einzustufen. Waldränder im Eingriffsgebiet, auch entlang des Pletzgrabens bleiben erhalten, so dass auch für strukturgebundene Arten keine funktionellen „Lücken“ im System von Leitstrukturen auftreten werden. Das geplante Bauwerk bzw. die Bypass-Leitung stellen keine funktionalen Barrieren dar, die von den Arten nicht überflogen werden könnten oder die Jagdgebiete von Quartieren abkoppeln. Eine vorhabensbedingte Unterbrechung von essentiellen Flugrouten innerhalb des betroffenen Waldbestandes ist nicht zu unterstellen, da im Eingriffsgebiet derzeit keine funktional relevanten inneren Säume bzw. Wege existieren oder entfallen, so dass sich hier keine bedeutsamen Funktionsverluste ergeben werden. Rein funktional ist davon auszugehen, dass die baubedingt entstehende Trasse mittelfristig als Jagd- und Verbundlinie genutzt wird.“* (saP 2019, S. 53).

Um baubedingte Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus und weiterer überwiegend natürliche Quartiere bewohnende Fledermausarten durch v.a. Eingriffe in Habitate und Störungen zu vermeiden, werden mehrere Maßnahmen hinsichtlich der Bauausführung und -zeitpunkt vorgegeben:

- Fällung geeigneter Bäume für die Art im September und Oktober, so kommt es zu keinen Eingriffen in pot. besetzte Wochenstuben oder Winterquartieren, wenn zu diesem Zeitpunkt als Wochenstuben genutzte Strukturen bereits verlassen und in Baumhöhlen überwintrende Arten ihre Winterquartiere noch nicht bezogen haben.
Begleitung der Fällung durch naturschutzfachliche Baubegleitung
Zudem sind alle Bäume mit erhöhter Quartiereignung im Vorfeld der Fällung oder in de-

ren unmittelbarem Nachgang mit Hilfe geeigneter Methoden (Endoskop) auf Besatz zu kontrollieren. Aufgefundene Fledermäuse sind in umliegend vorhandene Kästen mit Überwinterungseignung zu verbringen.

- Schutz wertgebender, an die Bauflächen angrenzende Habitats während der Bauarbeiten vor Eingriffen durch geeignete Schutzmaßnahmen und bereits durch die im Vorfeld erfolgte Reduzierung von Eingriffsflächen.
- Nahe am Baufeld des Retentionsbeckens (Abstand ca. 20 m) vorhandene Buntspecht-höhlen in Bäumen, die vorhabensbedingt nicht entfernt werden müssen, sind im Herbst mit einer Folie abzuhängen, um eine Belegung durch Fledermäuse während der Bau-phase im folgenden Jahr sicher zu vermeiden.

Durch die in der saP festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die auch in die FFH-Verträglichkeitsabschätzung einbezogen wurden (siehe Kap. 5), können relevante Beeinträchtigungen der nach Anhang II geschützten Mopsfledermaus, die im Gebiet vorkommt und ggf. auch Fortpflanzungsquartiere im Gebiet haben kann, sowohl auf Ebene von Einzelindividuen als auch auf Populationsebene mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Fischotter

Der Fischotter kann im Projektgebiet vorkommen, wobei eine Besiedlung bzw. Nutzung des Pletzgrabens nur wenig wahrscheinlich ist, allenfalls als erweitertes Streifgebiet. Durch das Projekt sind mit hoher Sicherheit keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art, weder dauerhaft noch temporär, betroffen, da der Pletzgraben v. a. hinsichtlich einer nur zeitweisen Wasserführung als dauerhaft genutztes Habitat mit hoher Prognosesicherheit nicht in Frage kommt. (vgl. saP 2019, S. 47).

Durch die best. Verrohrung des Pletzgrabens unter der Bebauung Seestraße (mind. 200 m) ist für die oberstromig liegenden Graben-Abschnitte die Verbundlinie zum Königssee bzw. zur Königsseer Ache, als potentielle Ausbreitungsachse bereits unterbrochen. Durch das Vorhaben entstehen mit Ausnahme der Verlängerung des verrohrten Abschnittes um weitere 40 m (unmittelbar Oberstrom der vorh. Verrohrung) keine zusätzlichen/neuen Barrieren für die Art hinsichtlich der Durchgängigkeit. Den Pletzgraben potentiell entlang wandernde Otter sind in der Lage, das geplante Retentionsbecken im Bereich des Bachlaufs z. B. an der Zufahrt zu verlassen bzw. es zu umgehen.

Baubedingte Störungen (Baulärm, Beunruhigung, mögliche Kollision) betreffen, wenn überhaupt, nur Teilhabitats des Fischotters. Die möglicherweise betroffenen Tiere können sich in andere Teillebensräume zurückziehen ohne Engpässe z. B. an ungestörten Nahrungshabitats zu erleiden. Zudem finden die Arbeiten i.d.R. nicht nachts statt.

Durch das Vorhaben bedingte, temporäre oder dauerhafte, erhebliche Beeinträchtigungen des Fischotters können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Groppe

Der auf 20 m offene Unterlauf des Pletzgrabens, sowie der gesamte Königssee stellen für die Groppe einen möglichen Lebensraum dar, wenn auch aufgrund der vorhandenen Ausstattung im Eingriffsbereich und der Vorbelastungen am stark durch Besucher/Hunde frequentierten Nordufer, einen eher pessimalen.

Anlagebedingt entstehen keine relevanten Wirkungen für die Art. Auch künftig wird wieder der Unterlauf des Pletzgrabens auf ca. 20 m als offenes Gerinne (wie im Bestand nicht naturnah mit Ufersicherungen) gestaltet. Veränderungen entstehen sehr lokal nur im Bereich der Sohlbindung durch die Sohlbefestigung im Königssee, am ohnehin beeinträchtigten Nord-Ufer. Aufgrund der Kleinflächigkeit und Lage der Maßnahme, sowie des sehr großen verbleibenden Sees, in dem ausreichend Ausweichhabitate bestehen, ist kein relevanter Verlust oder Beeinträchtigung von Lebensräumen der Groppen zu konstatieren.

Wie für den LRT 3140 beschrieben, können temporär, während der Bauarbeiten, durch Trübung, Lärm, Wellenschlag, etc. Wirkungen des Vorhabens auf den aquatischen Lebensraum unmittelbar im Mündungsbereich in den See entstehen. Für Arbeiten im und am Unterlauf des Pletzgrabens wird eine dichte Bohrpfahlwand hergestellt. Entweder sind diese Arbeiten außerhalb der Laichzeit der Art, die im Frühjahr stattfindet, durchzuführen, oder es hat unmittelbar vor den Arbeiten im Gewässer ein Abfischen stattzufinden. Wenn die Wand gesetzt ist, können keine Arten mehr in den Unterlauf gelangen und außerhalb der Wand und damit im See sind keine nennenswerten Wirkungen zu erwarten. Des Weiteren sind Arbeiten direkt im See für die Herstellung der Sohlangleichung (Steinsatz) notwendig. Diese Arbeiten sind verhältnismäßig gering, sowohl hinsichtlich Umfang als auch Bauzeit. Um mögliche Beeinträchtigungen von Koppen zu verhindern, sind diese Arbeiten, außerhalb der Laichzeit der Art durchzuführen (also keine Arbeiten im Königssee im Frühjahr), so die Angabe der Fischereifachberatung. Des Weiteren wird eine Trübungssperre um das Baufeld im See vorgesehen.

Durch das Vorhaben bedingte temporäre oder dauerhafte, erhebliche Beeinträchtigungen der Groppe und deren potentielle Lebensräume können unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Gelbbauchunke

Im Untersuchungsgebiet sind keine Nachweise der Art belegt.

Aufgrund der vorkommenden Habitate (v.a. keine Reproduktionsgewässer) bzw. der spezifischen Habitatansprüche der Art sind vom geplanten Vorhaben keine Habitate der Art betroffen. Während der Bauarbeiten können temporär (Kleinst-)Gewässer, z.B. in auftretenden Fahrspuren, entstehen, welche Habitate für die Art darstellen. Aufgrund der sehr weit entfernten nächsten Nachweise der Art und auch mangelnder Habitate in der näheren Umgebung, ist während der Bauphase (max. 1,5 Jahre) von keiner Besiedlung der Gewässer durch die Art auszugehen.

Vorhabensbedingte, erhebliche Beeinträchtigungen der Population der Gelbbauchunke und ihrer Erhaltungsziele im Gebiet können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Spanische Flagge

Im Rahmen des Vorhabens kommt es durch Freimachung des Baufeldes kleinflächig zu einem temporären Verlust von Altgras- und Hochstaudenfluren, bei denen eine potentiell geeignete Habitateignung für die Spanischen Flagge nicht auszuschließen ist. Hierbei sind die Altgras-säume entlang des Pletzgrabens zu nennen, welche die Art als Nahrungsquelle während der Flugzeit nutzen könnte. Gut ausgebildete Lebensräume der Spanischen Flagge in reich strukturierten Säumen sind im Eingriffsgebiet nicht vorhanden und somit vom Vorhaben nicht betroffen. Die vom Vorhaben betroffenen Hochstauden- und Altgrasfluren werden im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar entfernt und damit außerhalb der aktiven Flugzeit bzw. nach

Eiablage und Schlüpfen der Raupen. Im Umfeld sind andere Nahrungshabitate für die Art vorhanden, in die sie ausweichen kann. Nach Abschluss der Bauarbeiten können sich an den Rändern des Waldes bzw. entlang des Grabens wieder Altgras- und Hochstaudenfluren entwickeln, die der Art potentielle Habitate bietet.

Vorhabensbedingte, erhebliche Beeinträchtigungen der Population der Spanischen Flagge oder ihrer Erhaltungsziele im Gebiet können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Frauenschuh

In den Eingriffsbereichen kommt der Frauenschuh nicht vor, dementsprechend sind keine vorhabensbedingten Auswirkungen auf die Art zu erwarten.

4.3 Auswirkungen auf Erhaltungsziele

Erhaltungsziel	Betroffenheit des Erhaltungszieles	Bewertung	
2	Erhalt ggf. Wiederherstellung Oligo- bis mesotropher kalkhaltiger Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (z. B. Königssee). Erhalt großer ungestörter Bereiche und Uferzonen als ganzjährige Habitate von Fischen.	Keine Eingriffe in den LRT, kein Flächenentzug keine indirekten Wirkungen, z.B. während Bau, zu erwarten	Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles
14	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum) und der Mittel-europäischen subalpinen Buchenwälder mit Ahorn und Rumex arifolius , ihrer naturnahen Struktur und Baumarten-Zusammensetzung sowie eines ausreichenden Angebots an Alt- und Totholz.	Keine Eingriffe in den LRT, kein Flächenentzug keine indirekten Wirkungen, z.B. während Bau, zu erwarten	Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles
18	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Fischotters und seiner Habitate. Erhalt von Wanderkorridoren entlang von Gewässern und Brücken sowie ausreichend störungsfreier Fließgewässer- und Uferabschnitte sowie Fortpflanzungshabitate.	Keine Eingriffe in wertgebende oder relevante Habitate, wenn überhaupt ist nur ein Streifgebiet betroffen und die Art kann problemlos ausweichen.	Keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles
19	Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen und Lebensräume von Mopsfledermaus und Wimperfledermaus in naturnahen und unzerschnittenen Bergmischwäldern.	Keine Eingriffe in wertgebende oder relevante Quartierstrukturen für die Wimperfledermaus. Relevante Jagdgebiete bzw. essentielle Leitstrukturen sowohl der Wimperfledermaus als auch der Mopsfledermaus bleiben erhalten.	Keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles

Erhaltungsziel	Betroffenheit des Erhaltungszieles	Bewertung
	<p>Damit keine vorhabensbedingten Eingriffe in Quartiere der Wimpernfledermaus durch Fällungen im Wald entstehen, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. So können relevante Eingriffe in Lebensräume und die Population mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p> <p>Die entstehenden strukturellen Verluste von potentiellen Sommerquartieren der Mopsfledermaus (2 bzw. 3 wertgebende Baum- und Spechthöhlen), sowie 14 Spaltenquartiere bzw. Rindenabplattungen werden durch die vorgezogene Anbringung von 57 Fledermauskästen im Umfeld des Eingriffes sowie die Ausweisung von 11 Biotopbäume kompensiert. So können relevante Eingriffe in Lebensräume und die Population der Mopsfledermaus mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.</p>	
20 Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke und ihrer Land- und Laichhabitate, insbesondere fischfreier, ephemerer Lachen und Kleingewässer mit ihrer natürlichen Dynamik.	Keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Gebiet vorhanden, keine Eingriffe in entsprechende Strukturen keine Beeinträchtigungen der Population der Art gegeben	Keine Beeinträchtigung des Erhaltungszieles
21 Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe sowie der Habitatqualitäten ihrer Lebensräume.	sehr kleinflächige Eingriffe in Königssee; Unter Einhaltung einer angepassten Bauzeit und – Weise können vorhabensbedingte Eingriffe in pot. Lebensraum der Art und deren Population mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden	keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles
22 Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Spanischen Flagge und ihrer Lebensräume in reich strukturierten Säumen im Kontakt zu Schlucht- und Hangmischwäldern (<i>Tilio-Acerion</i>).	keine Eingriffe in bedeutsame Habitate der potentiell vorkommenden Art; durch Entfernung von Altgras- und Hochstaudenfluren im Herbst sind keine relevanten Schädigungen der Art und deren Population zu erwarten.	keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles

5 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahme	Ziel-Art/-LRT
Begleitung der gesamten Maßnahme durch die naturschutzfachliche Baubegleitung	LRT 3140 Mopsfeldermaus Wimperfledermaus Groppe Gelbbauchunke
<u>Vorgaben Bauausführung im Königssee:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Bauarbeiten im See dürfen nicht im Frühjahr (Laichzeit Mühlkoppe/Groppe) und möglichst nicht im Winter (Laichzeit für andere bedeutsame Arten im Königssee) ausgeführt werden, Bauarbeiten im See möglichst im Sommer oder im Herbst • Die Arbeiten im See sind möglichst vorsichtig bzw. mit entsprechenden Arbeitsweisen auszuführen, so dass möglichst wenig Sediment ausgewirbelt wird. Eine Trübungssperre um das Baufeld im See ist vorzusehen. 	LRT 3140 Groppe
<u>Vorgaben Bauausführung im Unterlauf des Pletzgrabens (Bypass und Pletzgraben bzw. Verrohrung):</u> <ul style="list-style-type: none"> • Abdichtung der Arbeiten zum See hin (Bohrpfahlwand), so dass keine relevanten Störungen durch die Arbeiten im See entstehen. oder Bauarbeiten im Unterlauf Pletzgraben und Bypass dürfen nicht Frühjahr (Laichzeit Mühlkoppe) und möglichst nicht Winter (Laichzeit für andere bedeutsame Arten) ausgeführt werden, Bauarbeiten, wie im See, sind im Sommer/Herbst auszuführen. • Die Arbeiten im See sind möglichst vorsichtig bzw. mit entsprechenden Arbeitsweisen auszuführen, so dass möglichst wenig Sediment ausgewirbelt wird. Eine Trübungssperre um das Baufeld im See ist vorzusehen. 	LRT 3140 Groppe
<u>Vorgaben zur Gehölzentfernung:</u> <ul style="list-style-type: none"> • alle Bäume mit als Winterquartier geeigneten Strukturen, die vorhabensbedingt absehbar zu fällen sind, dürfen ausschließlich im Zeitraum zwischen Anfang September bis Ende Oktober entfernt werden, um vermeidbare Verluste durch direkte Tötung/Verletzung von europarechtlich geschützten Tierarten v. a. von in natürlichen Quartieren überwinternden Fledermäusen, so weit wie möglich zu vermeiden. Die Auswahl der zu fällenden Bäume ist durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung mit Erfahrung in Bezug auf Quartierstrukturen vorzunehmen. • Um eine Schädigung/Tötung von möglichen Individuen hoch bedrohter Fledermausarten zu vermeiden, sind alle Bäume mit erhöhter Quartier-eignung (v. a. Spechthöhlen) im Vorfeld der Fällung oder in deren unmittelbarem Nachgang mit Hilfe geeigneter Methoden (Endoskop) auf Besatz zu kontrollieren. Aufgefundene Fledermäuse sind in umliegend vorhandene Kästen mit Überwinterungseignung zu verbringen 	Mopsfeldermaus Wimperfledermaus

Maßnahme	Ziel-Art/-LRT
<ul style="list-style-type: none"> keine Nachtbauarbeiten 	Mopsfeldermaus Wimperfledermaus
<ul style="list-style-type: none"> Schutz von bestehenden wertgebenden Habitaten und Lebensräumen von Fledermäusen vor baubedingten Beeinträchtigungen durch geeignete Schutzmaßnahmen wie Abpflockung mit Flatterband bzw. Bau- oder Baumschutzzaun (DIN 18920 bzw. RAS-LP 4) nach Maßgabe der naturschutzfachlichen Baubegleitung. 	Mopsfeldermaus
<ul style="list-style-type: none"> Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind außerhalb von wertvollen Vegetationsbeständen zu errichten. Zur Bauausführung sind flächensparende Arbeitsweisen bzw. -techniken einzusetzen, die Eingriffe in nur temporär benötigte Flächen wie Arbeitsräume, so weit wie möglich minimieren. 	Mopsfeldermaus
<ul style="list-style-type: none"> Nahe am Baufeld des Retentionsbeckens (Abstand ca. 20 m) vorhandene <u>Buntspechthöhlen</u> in Bäumen, die vorhabensbedingt nicht entfernt werden müssen, sind im Herbst <u>mit Folie abzuhängen</u>, um eine Belegung durch Fledermäuse während der Bauphase im folgenden Jahr sicher zu vermeiden. 	Mopsfeldermaus
<ul style="list-style-type: none"> Anbringung von <u>57 Fledermauskästen</u> gemäß saP im Umfeld des Eingriffs: Die Kästen sind spätestens bis zu Beginn der nächsten Brut- bzw. Wochenstubenzeit ab 1. März nach Fällung der Bäume im Herbst anzubringen, besser gleich im Herbst der Fällung (wg. Witterung) und 15 Jahre zu warten. 	Mopsfeldermaus
<ul style="list-style-type: none"> Ausweisung von <u>11 Biotopbäumen</u> gemäß saP im Umfeld des Eingriffs: Die auszuweisenden Bäume sind aus der Nutzung zu nehmen und müssen ihren natürlichen Zusammenbruch in den Beständen erfahren können. Sie sind fachgerecht auszuwählen, dauerhaft zu markieren (Farbmarkierung und Baumplaketten) und zum Zweck der Kontrolle zu dokumentieren bzw. in einer Karte zu verorten. 	Mopsfeldermaus

6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Derzeit sind im Nationalpark Berchtesgaden weitere Planungen bzw. Maßnahmen nach Angaben der UNB Berchtesgadener Land vorhanden:

- Ersatzbau Jennerbahn, Mitterkaserbahn und Jennerwiesenbahn (Umsetzung 2017-2018; Vorhabensträger: Berchtesgadener Bergbahn AG)
- Planung weiterer Schutzmaßnahmen im Mittellauf des Pletzgrabens, Oberstrom der beantragten Maßnahmen (Planung, Vorhabensträger: WWA Traunstein)

- Sanierung Klausbachdeich im Klausbachtal (bereits genehmigt und in Umsetzung, Vorhabensträger: WWA Traunstein)
- Hochwasserschutzprojekt Klausbachsiedlung und Hinterseeklause im Klausbachtal (Planung, Vorhabensträger: WWA Traunstein)

Da durch das geplante Projekt „Wildbachschutz und Feststoffrückhaltung, Pletzgraben“ weder Beeinträchtigung von FFH-LRT noch von nach Anhang II FFH-RL geschützte Arten und damit **keine erheblichen Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet 8342-301** in seinen maßgeblichen Bestandteilen i.S.v. § 34 Abs. 2 BNatSchG **zu erwarten** sind, sind auch keine **Summationswirkungen bzw. kumulative Wirkungen** mit anderen Projekten im selben NATUR 2000-Gebiet zu erwarten. Auch sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten durch die Planung „Wildbachschutz und Feststoffrückhaltung, Pletzgraben“ zu erwarten.

7 Fazit

Die vorhergehenden Ausführungen zeigen, dass durch das geplante Vorhaben „Wildbachschutz und Feststoffrückhaltung, Pletzgraben“ **keine erheblichen Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet 8342-301 „Nationalpark Berchtesgaden“** in seinen maßgeblichen Bestandteilen **zu erwarten** sind. Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Arten, die nach Anhang II FFH-RL geschützt sind, zu erwarten. Es entstehen keine Eingriffe in die FFH-LRT. Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sind mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Siegsdorf, 29.11.2019



Ralf Schindlmayr
Dipl. Ing. (Univ.) Landesarchitekt



Christine Pöschl
Dipl.-Ing. (Univ.) Landesarchitektin

8 Abkürzungsverzeichnis

ASK	- Artenschutzkartierung
BNT	- Biotop-/Nutzungstyp gemäß Biotopwertliste
FFH	- Flora-Fauna-Habitat
FFH-LRT	- FFH Lebensraumtyp
FFH-VA	- FFH-Verträglichkeitsabschätzung
FFH-VP	- FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH-VS	- FFH-Verträglichkeitsstudie
müNN	Meter über Normalnull
saP	- naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
HQ ₁₀₀ WB	100-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀₀) mit Berücksichtigung Geschiebezuschlag 5 %
HQ _B WB	100-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀₀) mit Berücksichtigung Geschiebezuschlag 5 % und Klimazuschlag 15%

9 Quellenangaben

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408) geändert worden ist.

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist"

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften.

Gutachten, Pläne, Planungen

Natureconsult – Fachbüro für Öko-Consulting, Landschaftsplanung und Freilandökologie (2018): naturschutzfachliche Angaben zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung zur Vorhaben „1. Änderung Bebauungsplan Nr. 19 „Seestraße“, Gemeinde Schönau a.Königssee, Landkreis Berchtesgadener Land. Stand 07.12.2018. Altötting.

Natureconsult – Fachbüro für Öko-Consulting, Landschaftsplanung und Freilandökologie (2019): naturschutzfachliche Angaben zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung

zur Vorhaben „Wildbachschutz und Feststoffrückhaltung Pletzgraben, Gew. III. Ordnung“. Stand 29.11.2019. Altötting.

Weitere Quellen

Bayerisches Landesamt für Umwelt - LfU (2012): NATURA 2000 - Tier- und Pflanzenarten: Säugetiere. URL.: www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/ffh/tier_pflanzenarten/doc/saeuetiere.pdf.

Bayerisches Landesamt für Umwelt - LfU (2012): NATURA 2000 - Tier- und Pflanzenarten: Pflanzen. URL.: www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/ffh/tier_pflanzenarten/doc/pflanzen.pdf.

Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2012): NATURA 2000 – Tier- und Pflanzenarten: Amphibien. URL: www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000/ffh/tier_pflanzenarten/doc/amphibien.pdf.

Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2016): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele FFH-Gebiet DE8342301. Stand 19.02.2016 Augsburg.

Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2016): Standard-Datenbogen FFH-Gebiet DE8342301. Datum der Erstellung 04.1998, Datum der Aktualisierung: 06.2016. Augsburg.

Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2017): Artenschutzkartierung Bayern – Auszug ASK.

Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2019): Arteninformationen . URL.: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>.

Bayerisches Landesamt für Umwelt - LfU (2019): Biotopkartierung Alpen.

Bayerisches Landesamt für Umwelt – LfU (2019): FisNatur.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. - 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2019): BayernAtlas. URL.: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>.

Bundesamt für Naturschutz - BfN (2019): FFH Verträglichkeitsprüfung. URL.: <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/ffh-vertraeglichkeitspruefung.html>

Lamprecht, H.; Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007.

Regierung von Oberbayern (2019): FFH-Gebietsliste Oberbayern. Stand 2019. URL.: https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/imperia/md/images/regob/internet/bereich5/naturschutz/screenshot_stand_ffh_mpl_feb_2015.pdf

Regierung von Oberbayern (2019): SPA-Gebietsliste. URL.: www.regierung.oberbayern.bayern.de/imperia/md/content/regob/internet/dokumente/bereich5/naturschutz/n2000_stand_mpl_spa_stand__okt_17.pdf